Ajouter du magnésium à l'eau de salinisé pour prévenir les accidents cardiaques

Dossier de rédaction de H2o
March 2019

En 1997, Israël inaugurerait sa première station de dessalement à osmose inverse à Eilat. Vingt ans plus tard, plus de 70 % de l'eau potable consommée en Israël provient d'usines de dessalement. Pourtant, à long terme, la facture risque d'être salée : des carences en minéraux ont été observées dans l'ensemble de la population.

Le Pr Yona Amitai de l'Université Bar-Ilan étudie de possibles liens entre l'eau et la prévalence de certaines maladies. Ayant déjà réalisé une étude sur le sujet en 2016, celui-ci a participé à une nouvelle étude publiée en juillet associant consommation d'eau dessalée et des risques cardio-vasculaires en Israël. Cette étude, réalisée avec l'aide des données du groupe Clalit, le plus grand groupe d'établissement de santé en Israël, sur près d'un demi-million d'Israéliens, évaluait l'impact de la carence en magnésium et son effet sur la santé. Les auteurs ont appliqué des analyses statistiques pour observer des différences de prévalence des trois conditions médicales, le diabète, les cancers colorectaux et les cardiopathies ischémiques (maladies coronariennes). Ils ont ainsi montré que le risque de maladies coronariennes était plus élevé pour les zones où l'eau dessalée est utilisée. En revanche, aucun effet sur le diabète ou les cancers colorectaux ne fut observé. Néanmoins, ces conclusions sont à prendre avec précaution car les auteurs ajoutent que, malgré l'effet statistiquement significatif de la consommation d'eau dessalée, le risque de maladie coronarienne était déjà différent entre les populations des trois zones avant le début de la distribution d'eau dessalée. À cela s'ajoute les facteurs liés à la conception de l'étude et à la durée de prise en compte, qui ne sont peut-être pas suffisants pour observer des différences. Quoiqu'il en soit, une autre étude datant de 2016, elle aussi réalisée par les Pr Yona Amitai et Meital Shlezinger de BIU, avait démontré que le passage à l'eau dessalée et la carence en magnésium qui s'ensuivait augmentaient le risque de mortalité chez les patients atteints de maladies coronariennes.

Il est aujourd'hui démontré que la consommation quotidienne d'eau dessalée entraîne une réduction du taux sanguin de certains éléments nécessaires à un bon fonctionnement du corps humain. Parmi les principaux coupables, on trouve le calcium et le magnésium. Or du calcium a été ajouté à l'eau dessalée en Israël pour justement pallier d'éventuelles carences. Il ne reste donc que le magnésium pour jouer les trouble-fêtes. Les auteurs proposent donc d'enrichir l'eau en magnésium afin de réduire le risque de maladies coronariennes dues à cette carence. Néanmoins, cela a un coût. Le gouvernement israélien est donc en train d'expérimenter et d'étudier l'ajout de magnésium dans le système d'eau potable des zones les plus à risques. Et après ? L'iode. En effet, Israël fait partie des pays avec le plus bas taux d'iode au sein de sa population. Un autre problème que les autorités devront gérer. En attendant, si l'on vit dans une zone à risque due à l'usage d'eau dessalée, il convient d'enrichir son alimentation en magnésium et en iode. Un exemple : les algues marines dans les soupes misos et autres sushis.

Arthur Robin, doctorant à l'Université de Tel Aviv, publication dans *Environment Research - Israël Science Info* (article intégral)